



KREDA
WĘGIEL KAMIENNY
PIASEK I BURSZTYN

V WARSZTATY GEOLOGICZNE PSGG
18-21.05.2023

Uwarunkowania środowiskowe, formalne i społeczne przyszłości górnictwa w województwie lubelskim

Olimpia Kozłowska, Kamila Broda, Tomasz Janczylik, Kamila Andrzejewska-Kubrak PIG-PIB



Fot. Kopalnia glaukonitu i bursztynu „Niedźwiada” – H.Ciosmak



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
służba geologiczna
służba hydrogeologiczna

pgi.gov.pl

Urszulin, 19.05.2023r.





Górnictwo Lubelszczyzny obecnie

458 zakładów górniczych

Rodzaj kopalni	liczba
otworowa	15
podziemna	4
odkrywkowa	439

Lp.	Rodzaj kopaliny	Liczba ZG eksploatujących
1	SUROWCE ENERGETYCZNE	16
2	SUROWCE CHEMICZNE	1
3	SUROWCE SKALNE	441
4	WODY PODZIEMNE ZALICZONE DO KOPALIN	1



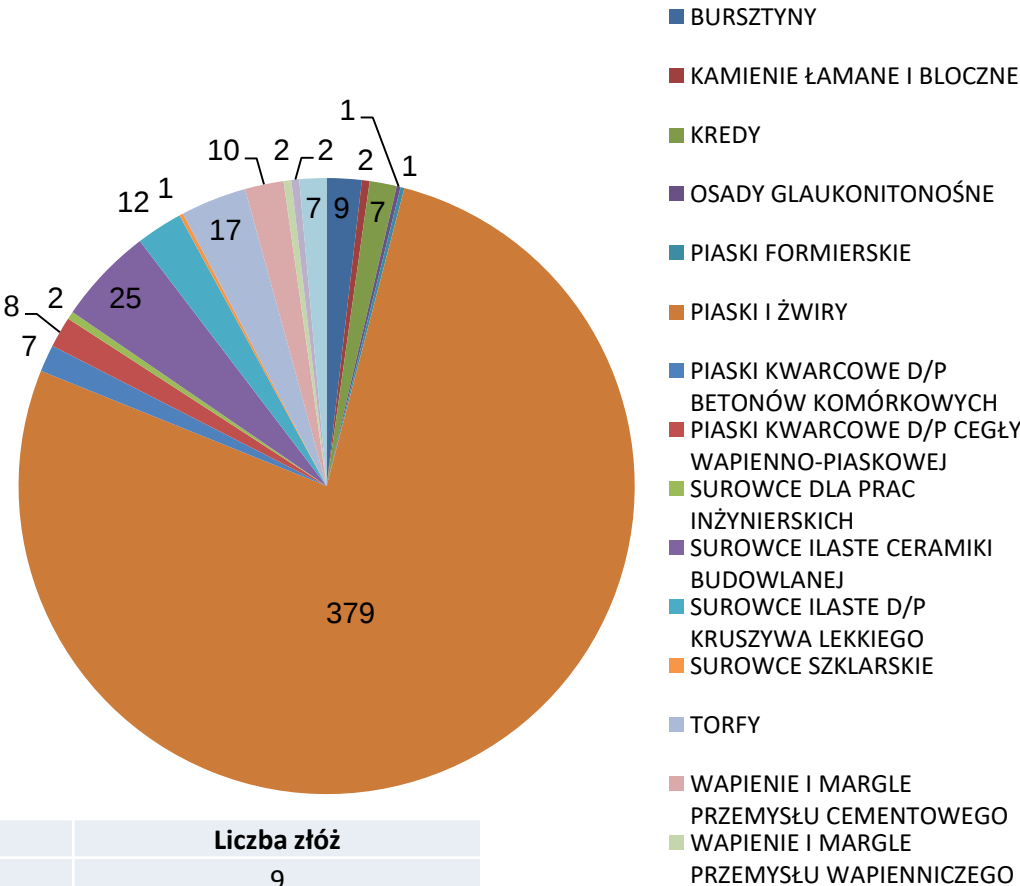
L.p.	NAZWA KOPALINY	Liczba ZG
1	BURSZTYNY	4
2	FOSFORyty	1
3	GAZY ZIEMNE	11
4	KAMIENIE ŁAMANE I BLOCZNE	8
5	OSADY GLAUKONITONOŚNE	3
6	PIASKI I ŻWIRY	379
7	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH	1
8	PIASKI KWARCOWE D/P CEGŁY WAPIENNO-PIASKOWEJ	3
9	ROPY NAFTOWE	2
10	SUROWCE DLA PRAC INŻYNIERSKICH	2
11	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	15
12	SUROWCE ILASTE D/P CEMENTU	6
13	SUROWCE SZKLARSKIE	5
14	TORFY	24
15	WAPIENIE I MARGLE PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO	2
16	WAPIENIE I MARGLE PRZEMYSŁU WAPIENNICZEGO	2
17	WĘGLE KAMIENNE	4
18	WODY LECZNICZE	1
19	WODY TERMALNE	1



Przyszłość... zasoby kopalin: złoża

L.p.	NAZWA KOPALINY	LICZBA ZŁÓŻ
1	BURSZTYNY	9
2	KAMIEŃ ŁAMANY I BLOCZNE	2
3	KREDY	7
4	OSADY GLAUKONITONOŚNE	1
5	PIASKI FORMIERSKIE	1
6	PIASKI I ŻWIRY	379
7	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH	7
8	PIASKI KWARCOWE D/P CEGŁY WAPIENNO-PIASKOWEJ	8
9	SUROWCE DLA PRAC INŻYNIERSKICH	2
10	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	25
11	SUROWCE ILASTE D/P KRUSZYWA LEKKIEGO	12
12	SUROWCE SZKLARSKIE	1
13	TORFY	17
14	WAPIENIE I MARGLE PRZEMYSŁU CEMENTOWEGO	10
15	WAPIENIE I MARGLE PRZEMYSŁU WAPIENNICZEGO	2
16	WĘGLE BRUNATNE	2
17	WĘGLE KAMIENNE	7
RAZEM		492

Zestawienie złóż niezagospodarowanych w województwie lubelskim



Lp.	Rodzaj kopaliny	Liczba złóż
1	SUROWCE ENERGETYCZNE	9
2	SUROWCE SKALNE (INNE)	483
RAZEM		492



Wystarczalność kopalin w udokumentowanych złożach

Rodzaj kopaliny	Zasoby operatywne (tys.ton) [wg Bilansu Zasobów]	Wystarczalność zasobów operacyjnych w latach [wg. K. Galos, K. Guzik, 2019]
Węgiel kamienny	291 640	37,4
Węgiel brunatny	1 097 032	18,4
Ropa naftowa	13 510	18,3
Gaz ziemny	61 302	12,0
Rudy Zn-Pb	11 795	2,9
Rudy Cu	836 311	36,7
Siarka	17 538	22,9
Sól kamienna	206 888	68
Gips, anhydryt	77 884	52,3
Dolomit	52 185	15,8
Wapienie (wap.)	672 077	41,7
Margle, wapienie (cement)	1 564 877	70,1
Kreda	5 537	44,2
Kopaliny skaleniowe	2 051	9,9
Piaski szklarskie	105 756	47,9
Kruszywo p-pż	1 592 370	10,6
Kamienie łamane i bloczne	1 996 498	39,2
Iły ceramiki budowlanej	102 802	31,4
Iły kamionkowe	6 769	30,0
Iły biało wypalające się	791	6,5
Iły ogniotrwałe	2 156	14,5



Przyszłość... zasoby kopalin: obszary prognostyczne i perspektywiczne dla dokumentowania nowych złóż

Obszar perspektywiczny - występowanie skał i naturalnych płynów o cechach kopalin, a geologiczno-górniczne warunki nie wykluczają możliwości ich eksploatacji

Obszar prognostyczny - występowanie kopalin w ramach obszaru perspektywicznego, o określonych zasobach w kat. D₁

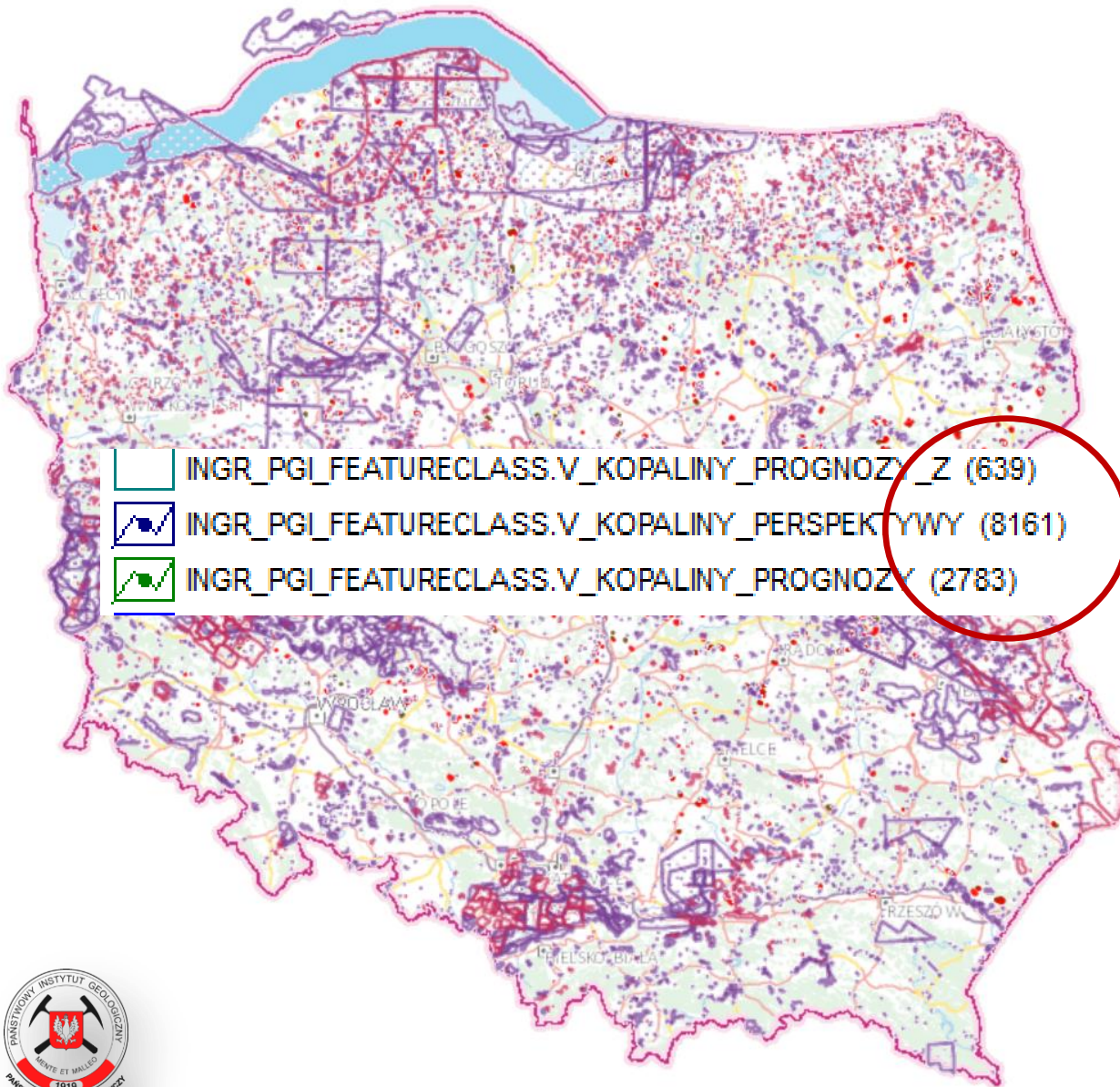
Obszar negatywnego rozpoznania – brak poszukiwanej kopaliny lub niespełnione kryteria bilansowości



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI



<https://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>



PROGNOZY, PERSPEKTYWY, NEGATY grup kopalin:

SUROWCE ENERGETYCZNE:

węgle; metan pokładów węgla;

SUROWCE METALICZNE: rudy miedzi, cynku i ołowiu

SUROWCE CHEMICZNE: sole kamienne, baryt, diatomity;

SUROWCE SKALNE:

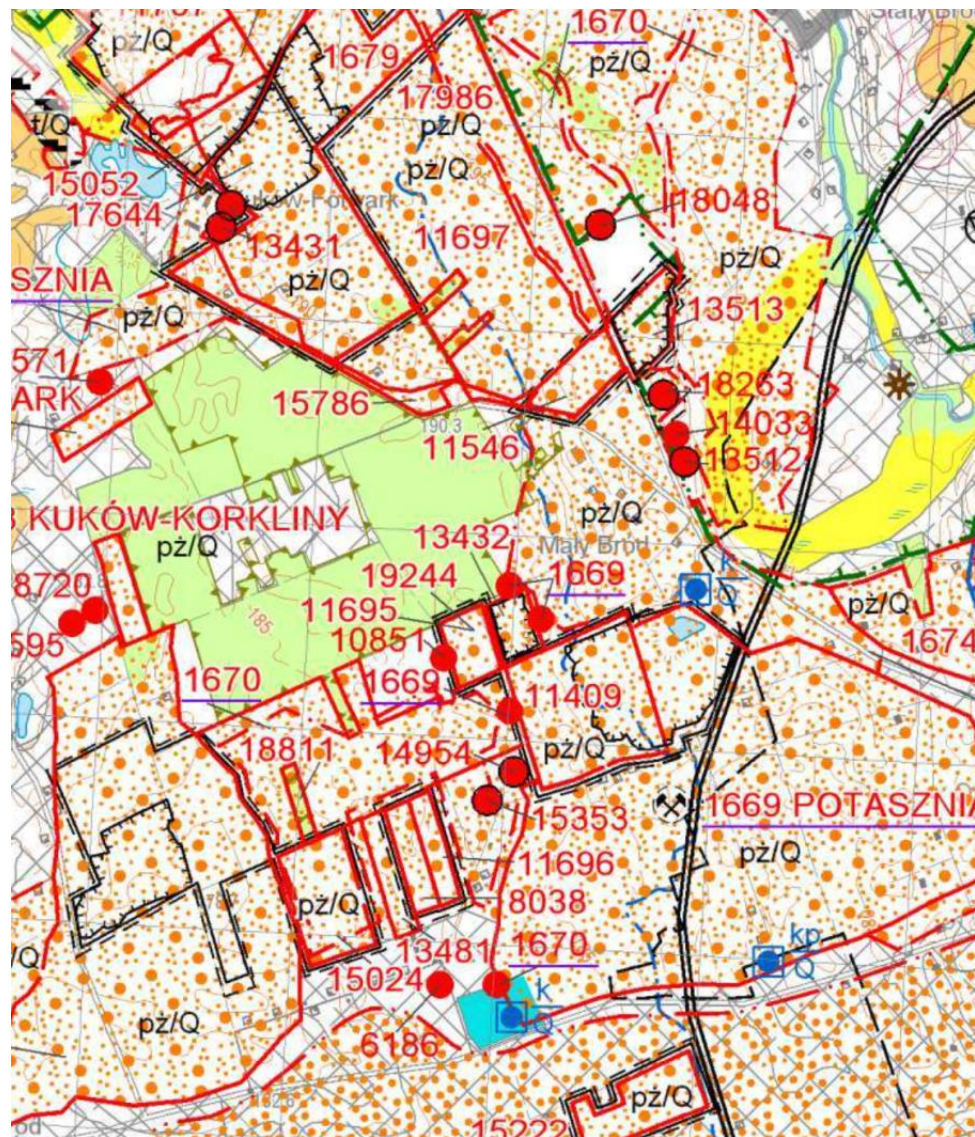
- **kopaliny okruchowe**: kopaliny naturalne piaskowo-żwirowe; piaski kwarcowe d/p cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych; piaski formierskie;

- **kopaliny ilaste**: gliny ceramiczne – białe wypalające się, kamionkowe, ogniotrwałe; surowce ilaste – ceramiki budowlanej, d/p cementu, d/p kruszywa lekkiego;

- **kopaliny węglanowe**: dolomity; wapień; kreda jeziorna / gytia wapienna;

- **kamienie łamane i bloczne**

- **inne**: gipsy, anhydryty, bursztyny, torfy, skalenie, kwarc



Fragment MGŚP arkusz Suwałki (108) R. Formowicz, K. Siwy-Będkowska (2019)

<https://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>

Okno właściwości obiektu

obszary perspektywiczne		obszary perspektywiczne		Usługa przeglądania Państwowego Rejestru Granic i Powierzchni Podz	
Atrybut		Wartość			
ID_SYSTEM		80196			
ID_ARKUSZ		1116_177			
POW_HA		48926.84713			
ZASOBY		1721411.6			
JEDN_ZAS		tys. ton			
NADKL_MIN		1000			
NADKL_MAX		1000			
NADKL_SR		1000			
MIAZSZ_MIN		250			
MIAZSZ_MAX		250			
MIAZSZ_SR		250			
GL_ROZ_MIN		835			
GL_ROZ_MAX		4825			
KOPALINA		WK - Węgiel nieklasyfikowany			
GENEZA		biogeniczna - węglowa			
WIEK		karbon			
UWAGI		Obszar perspektywiczny wyznaczony w czterech polach (identyfikatory pozostałych pól: 1116_077, 1116_277, 1116_377) o łącznych zasobach 3922547 tys. ton.			

OK



MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI



Przyszłość... zasoby kopalin: prognozy

**Obszary prognostyczne występowania kopalin w województwie lubelskim
(baza danych Mapy Geośrodowiskowej Polski)**

Grupa kopalin	Kopalina	liczba	Ogólna powierzchnia {ha}
węgiel kamienny	węgiel nieklasyfikowany	12	315852,8
siarka	siarka rodzima	1	531,07
kamienie drogowe i budowlane	opoki	1	30,08
wapień i margle przemysłu cementowego	margle	1	285,93
	opoki	4	2961,14
surowce ilaste ceramiki budowlanej	ił	1	5,0
	piasek ze żwirem	8	943,28
kruszywa naturalne p/pż	piasek	67	6563,95
piaski kwarcowe d/p betonów k.	piaski kwarcowe d/p betonów k.	3	137,20
torfy	torf do celów rolniczych	49	2888,23
	RAZEM	147	330 198,7





MGŚP
MAPA
GEOŚRODOWISKOWA
POLSKI

Obszary perspektywiczne występowania kopalin w województwie lubelskim
(baza danych Mapy Geośrodowiskowej Polski)

Przyszłość... zasoby kopalin: perspektywy

Tytuł prezentacji: Teraźniejszość i przyszłość górnictwa na Lubelszczyźnie w kontekście uwarunkowań formalnych, środowiskowych i społecznych

Obszary perspektywiczne występowania kopalin w województwie lubelskim (baza danych Mapy Geośrodowiskowej Polski)			
Grupa kopalin	Kopalina	liczba	Ogólna powierzchnia {ha}
węgiel kamienny	węgiel nieklasyfikowany	5	154192,06
metan pokładów węgla (mpw)	metan spoza zagospodarowanych złóż węgla	1	20017,15
gaz ziemny	gaz ziemny gazolinowy	3	187221,84
ropa naftowa	ropa nie klasyfikowana	2	177889,31
ziemia krzemionkowa	ziemia krzemionkowa	1	106,64
wapień i margle przemysłu cementowego	wapień	7	1018,96
	wapień i margle	1	118,96
	margle i kreda	7	136713,67
	kreda	7	118129,26
	opoki	12	157452,87
	opoki i margle	9	157217,72
wapień i margle przemysłu wapienniczego	margle	2	894,69
kreda	kreda jeziorna i gytia wapienna	3	87,91
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	iłty	5	191,30
	gliny	1	54,05
	gliny i lessy	1	7,06
	lessy	1	13,18
	mułki	3	208,27
Kruszywa naturalne p/pż	piasek ze żwirem	51	3583,98
	piasek	409	25888,62
Piski kwarcowe d/p cegły wap-piskowej	Piasek kwarcowy niezawodniony	4	970,78
Piaski kwarcowe d/p betonów k.	Piaski kwarcowe d/p betonów k.	3	137,20
torfy	Torf do celów rolniczych	49	2888,23
RAZEM		147	330198,7



Przyszłość... zasoby kopalin: perspektywy

Obszary perspektywiczne występowania kopalin w województwie lubelskim
(baza danych Mapy Geośrodowiskowej Polski)

Grupa kopalin	Kopalina	liczba	Ogólna powierzchnia {ha}
węgiel kamienny	węgiel nieklasyfikowany	5	154192,06
metan pokładów węgla (mpw)	metan spoza zagospodarowanych złóż węgla	1	20017,15
gaz ziemny	gaz ziemny gazolinowy	3	187221,84
ropa naftowa	ropa nie klasyfikowana	2	177889,31
ziemia krzemionkowa	ziemia krzemionkowa	1	106,64
wapienie i margle przemysłu cementowego	wapienie	7	1018,96
	wapienie i margle	1	118,96
	margle i kreda	7	136713,67
	kreda	7	118129,26
	opoki	12	157452,87
	opoki i margle	9	157217,72
wapienie i margle przemysłu wapienniczego	margle	2	894,69
kreda	kreda jeziorna i gytia wapienna	3	87,91
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	iłty	5	191,30
	gliny	1	54,05
	gliny i lessy	1	7,06
	lessy	1	13,18
	mułki	3	208,27
Kruszywa naturalne p/pż	piasek ze żwirem	51	3583,98
	piasek	409	25888,62
Piski kwarcowe d/p cegły wap-piskowej	Piasek kwarcowy niezawodniony	4	970,78
Piaski kwarcowe d/p betonów k.	Piaski kwarcowe d/p betonów k.	9	419,93
torfy	Torf do celów rolniczych	127	32185,36
RAZEM		671	1174584,00



<https://emgsp.pgi.gov.pl/raporty/>

emgsp.pgi.gov.pl/raporty/

Wyszukiwanie

Wszystkie

Raport o potencjalnej bazie surowcowej

Raport o potencjalnej bazie surowcowej

Raport o obszarze prognostycznym

Raport o obszarze prognostycznym zweryfikowanym

Raport o obszarze negatywnym

Raport o obszarze negatywnym zweryfikowanym

Raport o punkcie niekoncesjonowanej eksploatacji

Geochemia

Odpady: Mogilniki

☐ Województwo: mazowieckie

☐ Województwo: opolskie

☐ Województwo: podkarpackie

☐ Województwo: podlaskie

☐ Województwo: pomorskie

☐ Województwo: śląskie

☐ Województwo: świętokrzyskie

☐ Województwo: warmińsko-mazurskie

☐ Województwo: wielkopolskie

☐ Województwo: zachodniopomorskie

☐ Morskie wody wewnętrzne

☐ Morze terytorialne

☐ Wyłączna strefa ekonomiczna

Typ obiektu:

☐ ZAGADNIENIE / OZNACZENIE WSZYSTKIE

☒ Obszar prognostyczny

☒ Obszar perspektywiczny

☐ Obszar negatywnego rozpoznania

☐ Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni

Raport

MAPA GEOŚRODOWISKOWA POLSKI



e-MGSP
System Mapy Geosrodowiskowej Polski
<http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>



Obszary perspektywiczne

Kopalina grupa	Kopalina utwór	Identyfikator obszaru		Liczba obszarów	Powierzchnia [ha]
Węgla kamienne	węgiel nieklasyfikowany	1116_077	1116_277	5	154192,06
		1116_078	1116_377		
		1116_177			
Metan pokładów węgla (mpw)	metan spoza zagospodarowanych złóż węgla	1118_047		1	20017,15
Gazy ziemne	gaz ziemny gazolinowy	1111_002	1111_025	3	187221,84
		1111_024			
Ropy naftowe	ropa naftowa nie klasyfikowana	1111_002	1111_025	2	177889,31
Ziemie krzemionkowe	ziemie krzemionkowe	0789_004		1	106,64
Wapień i margle przem. cementowego	wapień	0820_003	0927_001	7	1018,96
		0857_002	0927_002		
		0857_006	0927_005		
		0894_003			
	wapień i margiel	0859_001		1	118,96
	margiel i kreda	1407_435	1407_440	7	136713,67
		1407_436	1407_441		
		1407_438	1407_442		
		1407_439	1407_442		
	kreda	1407_435	1407_441	7	118129,26
		1407_436	1407_442		
		1407_437	1407_443		
		1407_440			
Wapień i margle przem. wapienniczego	opoka	0746_002	1407_438	12	157452,87
		0747_001	1407_439		
		0783_003	1407_440		
		1407_435	1407_441		
	opoka i margiel	1407_436	1407_442	9	157217,72
		1407_437	1407_442		
		1407_438	1407_443		
		1407_439			
	margiel	0785_005	0863_004	2	894,69
Kredy	kreda jeziorna i gytia wapienna	0640_013	0677_006	3	87,91
		0677_005			
	il	0675_013	0925_005	5	191,30
		0676_007	0926_001		
		0753_008			
	głina	0605_003		1	54,05
	głina i less	0929_002		1	7,06
	less	0823_001		1	13,18
	mulek	0823_001	0856_003	3	208,27
		0856_002			



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna
państwowa służba hydrogeologiczna

pgi.gov.pl

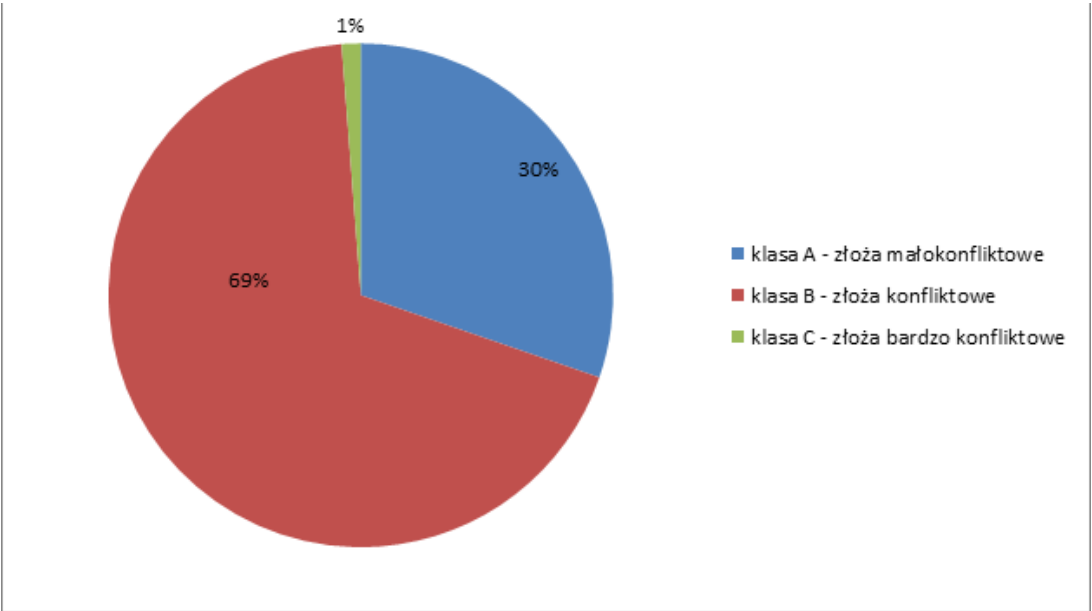


Przyszłość złóż „N” ... uwarunkowania środowiskowe

L.p.	Klasa konfliktowości	Ilość złóż niezagospodarowanych
1	klasa A - złoża mało konfliktowe (możliwe do zagospodarowania bez większych ograniczeń)	149
2	klasa B - złoża konfliktowe (podjęcie eksploatacji jest możliwe po spełnieniu określonych wymagań)	337
3	klasa C - złoża bardzo konfliktowe (często eksploatacja jest wykluczona)	6



Kolizyjność wydobywania z obszarami chronionymi dla złóż niezagospodarowanych

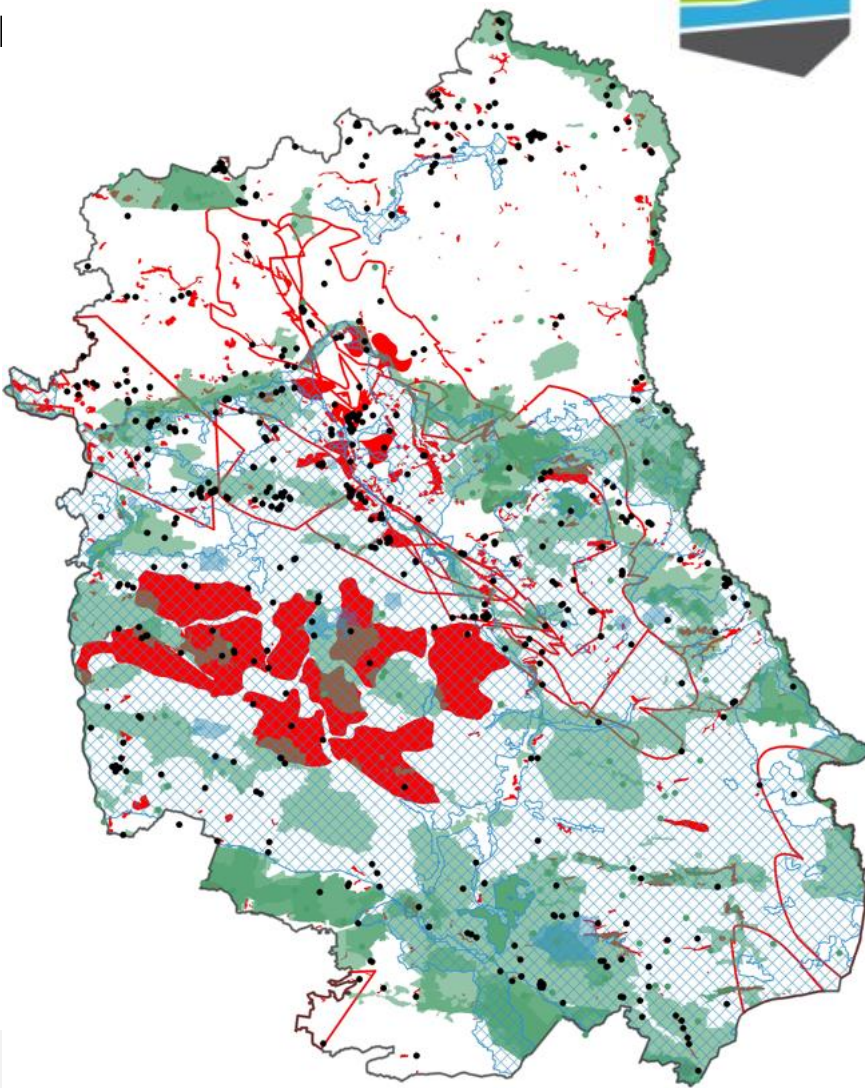




Zagospodarowanie zasobów prognostycznych i pers|uwarunkowania środowiskowe, formalne.

Formy ochrony	Puszcza Solska, Uroczyska Lasów Adamowskich, Doliny Łabuńki i Topornicy, Ostoja Tyszowiecka, Dolina Sieniochy, Roztocze, Dolina Środkowego Bugu, Zachodniowolyńska Dolina Bugu, Pastwiska nad Huczwą, Dolina Sołokiji, Dolina Górnej Łabuńki, Dobużek, Zlewnia Górnej Huczwy, Poleska Dolina Bugu, Lasy Strzeleckie, Putnowice, Dolny Wieprz, Dolina Środkowej Wisły, Bystrzyca Jakubowicka, Dolina Tyśmienicy, Dobromyśl, Łąki nad Szyszłą, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Uroczyska Puszczy Solskiej, Dolina Szyszły, Dolina Dolnej Tanwi, Lasy Janowskie, Lasy Parczewskie, Ostoja Parczewska, Podebłocie, Puławy, Małopolski Przełom Wisły, Komasyce, Puławy, Opole Lubelskie, Przełom Wisły w Małopolsce, Wierchowiska, Polesie, Jeziora Uściwierskie, Łopiennik, Dolina Łętowni, Staw Boćków, Guzówka, Dolina Środkowego Wieprza, Pawłów, Lasy Łukowskie, Ostoja Poleska, Krowie Bagno, Lasy Sobiborskie, Uroczyska Lasów Janowskich, Dolina Dolnego Bugu, Ostoja Nadbużańska, Uroczyska Lasów Strzeleckich, Izbicki Przełom Wieprza, Sawin, Nowosiółki
Natura 2000	
Obszary Chronionego Krajobrazu	Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu, Grabowiecko-Strzelecki Obszar Chronionego Krajobrazu, Pradolina Wieprza, Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Dolina Ciemieggi, Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu, Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu, Kozi Bór, Annówka, Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu, Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu, Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Roztoczański (woj.lubelskie), Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu
Parki Krajobrazowe	Krasnobrodzki Park Krajobrazowy z otuliną, Szczepczeszynski Park Krajobrazowy, Strzelecki Park Krajobrazowy z otuliną, Chełmski Park Krajobrazowy z otuliną, Południoworoztoczański Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej z otuliną, Park Krajobrazowy Lasy Janowskie z otuliną, Kozłowiecki Park Krajobrazowy z otuliną, Park Krajobrazowy Pojezierze Łęczyńskie z otuliną, Wrzelowiecki Park Krajobrazowy z otuliną, Kazimierski Park Krajobrazowy z otuliną, Krzczonowski Park Krajobrazowy z otuliną, Nadwieprzański Park Krajobrazowy z otuliną, Poleski Park Krajobrazowy z otuliną, Sobiborski Park Krajobrazowy z otuliną, Podlaski Przełom Bugu z otuliną, Skierbieszowski Park Krajobrazowy - otulina,
Parki Narodowe	Roztoczański Park Narodowy - otulina, Poleski Park Narodowy - otulina,
Rezerваты	Jezioro Obradowskie, Czaplinaec koło Gołębia, Piskory, Kozie Góry, „Sugry” imienia Janusza Szostakiewicza, Czaplinaec w Uroczysku Feliksówka, Podzamcze
Wody podziemne, uzdrowiska	Strefy ochronne GZWP, strefy ochronne uzdrowisk, strefy ochrony ujęć wód

+ infrastruktura....



Legenda

rezerваты przyrody

złozła niezagospodarowane

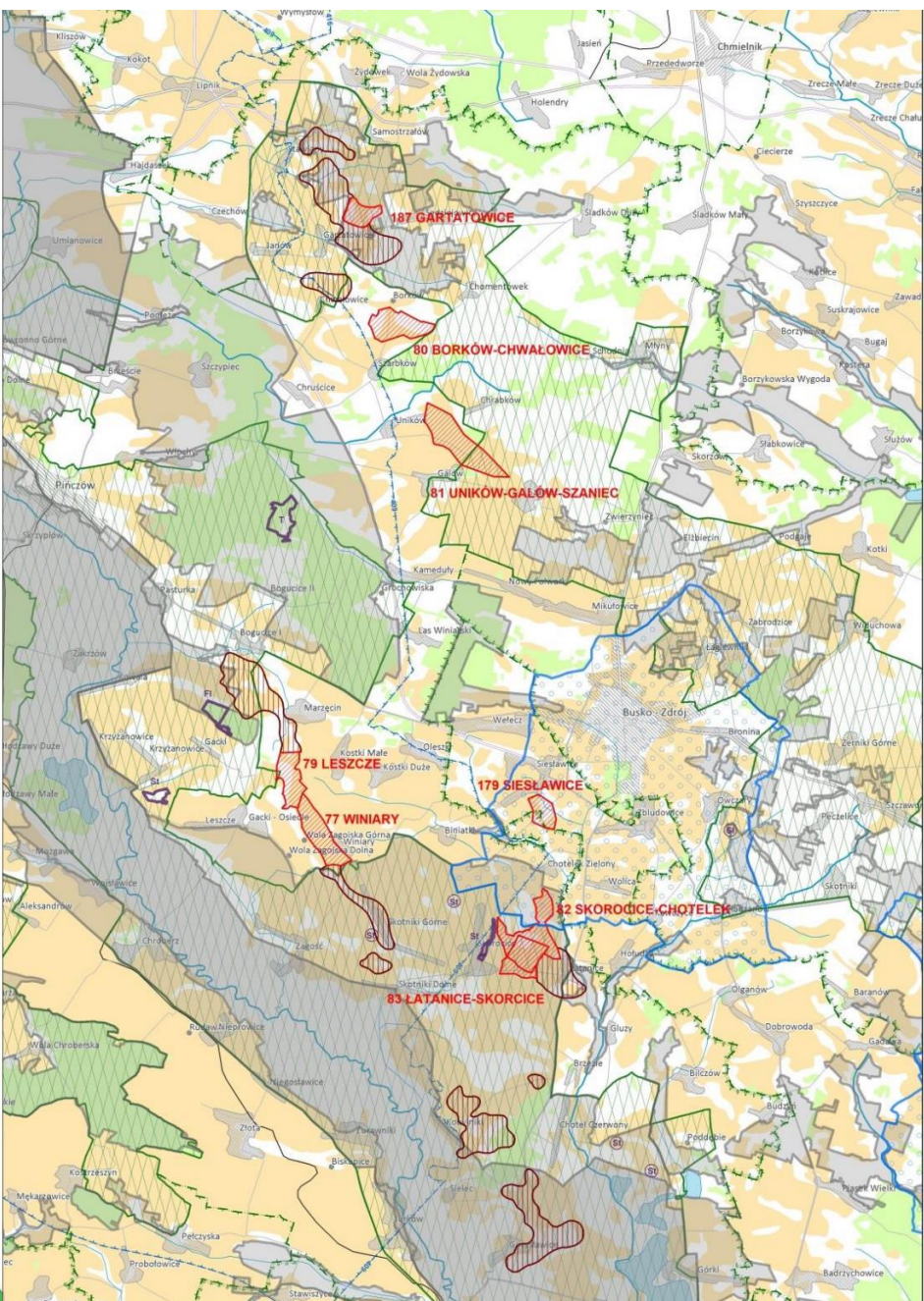
obszary prognostyczne i perspektywiczne węgla kamiennych, gazów ziemnych i metanu spoza zagospodarowanych złoz węgla

obszary prognostyczne i perspektywiczne kopalin pozostałych kopalin

projektowane obszary ochronne GZWP, strefy ochrony pośredniej ujęć, strefy ochrony uzdrowiskowej

parki narodowe i krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000

Przykład z Ziemi Świętokrzyskiej:



OBSZARY SUROWCOWE GIPSÓW NA TLE OGRANICZEŃ ŚRODOWISKOWYCH



OBJAŚNIENIA

- złoża gipsów wraz z identyfikatorem MIDAS
- obszar prognostyczny gipsów
- rodzaj rezerwatu (FI - florystyczny, St - stepowy, T - torfowiskowy)
- rezerwat przyrody o powierzchni poniżej 5 ha
- rezerwat przyrody o powierzchni powyżej 5 ha
- obszar Natura 2000
- park krajobrazowy
- granica strefy ochronnej parku krajobrazowego
- granica obszaru chronionego krajobrazu
- granica i numer GZWP z opracowaną dokumentacją hydrogeologiczną
- strefa ochrony uzdrowiskowej
- grunty orne klas I-IVa
- lasy
- rzeki i ciekі wodne
- jeziora i zbiorniki wodne
- drogi lokalne
- drogi drugorzędne
- zabudowa

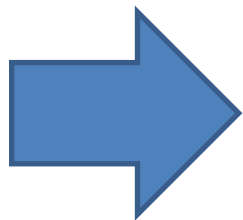


Zagospodarowanie zasobów kopalin...

uwarunkowania formalne =

= WSZYSTKO ZALEŻY OD INTERPRETACJI PRZEPISÓW ????

- Trudności w uzyskiwaniu koncesji na wydobywanie = skomplikowane procedury, mnogość zgód i uzgodnień w różnych organach (administracja geologiczna, RDOŚ, DGLP, PGWWP, nadzór górniczy – na etapie uzgadniania ruchu kopalni),
- Wymagania formalno-administracyjne są bardzo restrykcyjne, być może niepotrzebnie, a jednocześnie nie zawsze są skuteczne z punktu widzenia ochrony zasobów naturalnych,
- Mnogość interpretacji skomplikowanych, niekompatybilnych przepisów – dezorientuje przedsiębiorców i urzędników – czy sprzyja zatem rozwojowi gospodarki???



KONIECZNOŚĆ
wypracowania jednolitych postępowań



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna
państwowa służba hydrogeologiczna

pgi.gov.pl





Zagospodarowanie zasobów kopalin... uwarunkowania formalne

Projekt PSG „Geologia Samorządowa” potencjał dla współdziałania branży geologicznej i górniczej



**GEOLOGIA
SAMORZĄDOWA**
GEOLOGIA, GÓRNICTWO, OCHRONA ŚRODOWISKA, PRAWO



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna
państwowa służba hydrogeologiczna



2. Konferencja Współczesna Geologia Samorządowa 4-6 października 2023 r.



Tematyka:

- ochrona i wykorzystanie wód podziemnych,
- informacja geologiczna.



Zagospodarowanie zasobów kopalin... uwarunkowania społeczne... NIE JEST LEKKO

Brak zgody społecznej na prowadzenie działalności wydobywczej

Przyczyny:

- niestety najczęściej rozpowszechniany negatywny wizerunek górnictwa – brak promowania korzyści i przykładów pozytywnego oddziaływania górnictwa;
- brak spójnej, przemyślanej polityki surowcowej – zarówno długo jak i krótko terminowej, polegającej także na uwzględnieniu edukacji społecznej w zakresie znaczenia surowców i konieczność odpowiedzialnego, rozsądnego ich wykorzystania – działania na rzecz pozyskania społecznej zgody;
- Coraz bardziej wszędobylskie chaotyczne wydobycie kopalin z pominięciem przepisów prawa – widoczna degradacja krajobrazu + odpady;
- Brak skutecznej uporządkowanej polityki rekultywacyjnej terenów powydobywczych – niestety to również przyczynia się do pogarszania wizerunku górnictwa.

PRAWO/PRZEPISY * EDUKACJA * WSPÓŁPRACA * PROMOCJA GEOLOGII I GÓRNICTWA

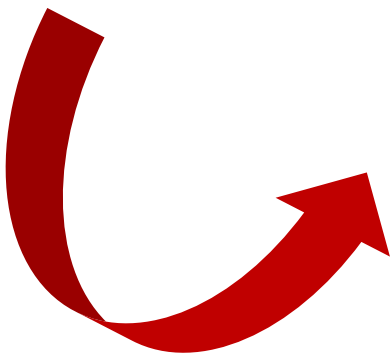




EDUKACJA



Roczne zużycie surowców na jedną osobę!



KOPALINA	ROCZNE ZUŻYCIE	ZUŻYCIE NA 1! OSOBĘ
Ropa naftowa	24 mln ton	0,63 t
Gaz ziemny	19 mld m ³	500 m ³
Węgiel kamienny	65 ml ton	1,7 t
Węgiel brunatny	63 mln ton	1,65 t
Miedź	234 tys. ton	0,2 kg
Cynk	171 tys. ton	9,5 kg
Ołów	130 tys. ton	3,4 kg
Stal	13,5 mln ton	355 kg
Surowce chemiczne	2,4 mln ton	63 kg
Sól kamienna	4,1 mln ton	108 kg
Surowce skalne	296 mln ton	7,8 t





Edukacja... np. promocja lubelskich surowców skalnych ☺

Od paleolitu....



- Krzemienne narzędzia paleolit
 - Korytarze Bochoťnicy (fot. R. Dziedziczak)
 - Zamek Kazimierz Dolny n. Wisłá
 - Cegielnia Firley (arch. Gm. Rejowiec)
- Surowce skalne Lubelszczyzny: koegzystencja człowieka surowcem kamiennym od paleolitu do dzisiaj
 - Surowce skalne Lubelszczyzny to obecnie: górnó kredowe, neogeńskie skały węglanowe i czwartorzędowe kruszywa naturalne piaskowo-żwirowe i surowce ilaste

do XXI w.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna
państwowa służba hydrogeologiczna

pgi.gov.pl



20-kilometrowy odcinek między Niedrzwicą Dużą a Kraśnikiem był ostatnim brakującym na trasie ekspresowej S19 łączącej Lublin i Rzeszów. | Foto: Jan Graczyński / East News

REASUMUJĄC:

1. OPTYMIZM pod względem perspektyw surowcowych

2. Główne problemy branży wydobywczej:

- ograniczenia środowiskowe
- negatywne nastawienie społeczeństwa do otwierania nowych kopalń i funkcjonowania działających = potrzeba edukacji społecznej w zakresie priorytetowego znaczenia kopalni, surowców i branży wydobywczej,
- trudności w uzyskiwaniu koncesji na wydobycie = skomplikowane procedury, mnogość zgód i uzgodnień w różnych organach (administracja geologiczna, RDOŚ, DGLP, PGWWP, nadzór górniczy – na etapie ruchu kopalni),
- bardzo restrykcyjne wymagania formalno-administracyjne, a jednocześnie nie zawsze są skuteczne z punktu widzenia ochrony zasobów,
- nieuczciwa konkurencja spowodowana dopływem nisko kosztowo pozyskiwanych surowców ze źródeł nielegalnych – coraz częściej zauważalny problem prób prowadzenia wydobycia pod pretekstem innych inwestycji (wodne, budowlane, niwelacyjne),
- brak wyspecjalizowanej kadry do obsługi kopalń zwłaszcza na złożach kopalni trudno uzyskiwalnych np. kamieni blocznych i łamanych (likwidacja techników, szkół zawodowych, coraz bardziej znikome nabory na uczelnie wyższe o kierunkach geologia/górnictwo, zminimalizowany zakres geologii na poziomie szkolnictwa podstawowego i średniego).

3. Cele na najbliższą przyszłość:

- dokumentowanie nowych obszarów zasobnych w kopaliny,
- skuteczna ochrona zasobów kopalni przed zagospodarowaniem terenów uniemożliwiającym działalność wydobywczą,
- racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi (obszary chronione, wody podziemne, kopaliny), umożliwiająca współfunkcjonowanie i wykorzystanie wszystkich komponentów środowiska naturalnego = konieczność wypracowania dobrych praktyk pomiędzy organami uczestniczącymi w decyzyjności kluczowej dla branży wydobywczej,
- ograniczenie/likwidacja dopływu surowców ze źródeł nielegalnych,
- zwrócenie uwagi na egzekwowalność i skuteczność rekultywacji oraz renaturyzacji terenów powydobywczych – element tej fazy „życia” kopalni ma ważne znaczenie w kreowaniu nastawienia społeczeństwa do górnictwa (odkrywkowego),
- edukacja społeczeństwa w zakresie priorytetowego znaczenia surowców dla bezpiecznego i stabilnego funkcjonowania Państwa, ale również codziennego życia każdego obywatela i każdego gospodarstwa domowego,
- szeroko zakrojona współpraca i porozumienie organów, którym podlega działalność wydobywcza, będąca gwarantem dopływu surowców, a więc także wprost motorem napędowym gospodarki – chodzi o rozsądne, odpowiedzialne zarządzanie wszystkimi zasobami naturalnymi – w tym zapewnienie możliwości optymalnego wykorzystania zasobów kopalni.



PRZYSZŁOŚĆ GÓRNICTWA



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



Polski Związek Producentów Kruszyw

Polish Aggregates Producers Association



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna
państwowa służba hydrogeologiczna

pgi.gov.pl